

⑯ BUNDESREPUBLIK  
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES  
PATENTAMT

⑯ Offenlegungsschrift  
⑯ DE 196 25 094 A 1

⑯ Int. Cl. 6:  
**B 65 D 37/00**  
B 65 D 65/40  
C 08 L 77/00  
A 22 C 13/00

DE 196 25 094 A 1

⑯ Aktenzeichen: 196 25 094.3  
⑯ Anmeldestag: 24. 6. 96  
⑯ Offenlegungstag: 2. 1. 98

⑯ Anmelder:  
Kalle Nalo GmbH, 65203 Wiesbaden, DE  
⑯ Vertreter:  
Zounek, N., Dipl.-Ing., Pat.-Ass., 65203 Wiesbaden

⑯ Erfinder:  
Heide, Christian auf der, 49080 Osnabrück, DE;  
Heide, Dirk auf der, Dipl.-Ing., 49594 Althausen, DE;  
Hammer, Klaus-Dieter, Dr., 55120 Mainz, DE;  
Stenger, Karl, Dipl.-Ing., 65385 Rüdesheim, DE

⑯ Raupenförmige Verpackungshülle

⑯ Die Erfindung betrifft eine biaxial streckorientierte und thermofixierte ein- oder mehrschichtige raupenförmige Verpackungshülle auf Polyamidbasis, die eine Raffdichte von bis zu 1 : 200, bei einer Länge der gerafften Raupe von 40 bis 100 cm aufweist sowie ein Verfahren zur Herstellung der Verpackungshülle.

DE 196 25 094 A 1

Original document

## Shirred stick packaging casing

Patent number: DE19625094

Publication date: 1998-01-02

Inventor: HEIDE CHRISTIAN AUF DER (DE); HEIDE DIRK AUF DER DIPL ING (DE); HAMMER KLAUS-DIETER DR (DE); STENGER KARL DIPL ING (DE)

Applicant: KALLE NALO GMBH (DE)

Also published as:

- EP0815732 (A)
- US5928738 (A)
- JP10094360 (A)
- EP0815732 (A)
- EP0815732 (B)

Classification:

- international: **A22C13/00; C08J5/18; C08L77/00; A22C13/00; C08J5/18; C08L77/00;** (IPC1-7): B65D37/00; A22C13/00; B65D65/40; C08L77/00

- european:

Application number: DE19961025094 19960624

Priority number(s): DE19961025094 19960624

[View INPADOC patent family](#)[Report a data error](#) [he](#)

Abstract not available for DE19625094

Abstract of corresponding document: **US5928738**

The invention relates to a biaxially stretch-oriented and heat-set, single-layer or multilayer shirred stick polyamide-based packaging casing which has a shirring density of up to 1:200, at a length of the shirred stick of from 40 to 100 cm, and to a process for producing the packaging casing.

Data supplied from the *esp@cenet* database - Worldwide

### Description of **DE19625094**

Die Erfindung betrifft eine raupenförmige Verpackungshülle auf der Basis von Polymerblends, insbesondere eine künstliche Wursthülle auf der Basis von Polyamid, die aus biaxial streckorientiertem und thermofixiertem Schlauchmaterial gerafft ist.

Es gibt bereits zahlreiche Kunststofffolien zur Verpackung von pastös oder schmelzflüssig abfüllbaren Lebensmitteln. In der Regel werden sie auf der Basis von Polyethylenterephthalat (PET), Polyvinylidenchlorid (PVDC) und Polyamid (PA) hergestellt. Biaxial verstreckte PET-Hüllen eignen sich jedoch nicht für Koch- und Brühwurst, da sie sich kaum dehnen lassen und auch nur wenig schrumpfen können. PVDC-Hüllen sind zwar wesentlich dehnbarer, verlieren aber nach dem Füllen leichter ihre Form. Dies wird besonders deutlich, wenn die Würste über längere Zeit hängen. Polyamidhüllen sind dehnbarer und schrumpfen mehr und sind deshalb für Koch- und Brühwurst besser geeignet.



US005928738A

**United States Patent** [19]**Auf Der Heide et al.****[11] Patent Number:** **5,928,738****[45] Date of Patent:** **Jul. 27, 1999**[54] **SHIRRED STICK PACKAGING CASING**[75] Inventors: **Christian Auf Der Heide, Osnabrubeck;**  
**Dirk Auf Der Heide, Althausen;**  
**Klaus-Dieter Hammer, Mainz; Karl**  
**Stenger, Ruedesheim, all of Germany**[73] Assignee: **Kalle Nalo GmbH, Wiesbaden,**  
**Germany**[21] Appl. No.: **08/880,460**[22] Filed: **Jun. 24, 1997**[30] **Foreign Application Priority Data**

Jun. 24, 1996 [DE] Germany ..... 196 25 094

[51] Int. Cl.<sup>6</sup> ..... **A22C 13/02; A23L 1/31**[52] U.S. Cl. ..... **428/34.8; 428/910; 138/118.1;**  
206/802; 426/105; 426/129; 426/133; 426/277;  
426/323; 426/326; 426/335; 426/532; 156/244.13;  
156/244.24; 427/421[58] **Field of Search** ..... **428/34.8, 35.7,**  
**428/910; 206/802; 138/118.1; 426/35, 105,**  
**129, 133, 135, 138, 277, 323, 326, 335,**  
**532; 156/244.13, 244.24; 427/421**[56] **References Cited**

## U.S. PATENT DOCUMENTS

3,798,302 3/1974 Kostner et al. ..... 264/310

3,834,920	9/1974	Rose .....	106/267
4,303,711	12/1981	Erk et al. ....	428/36
4,560,520	12/1985	Erk et al. ....	264/22
4,601,929	7/1986	Erk et al. ....	428/36
4,659,599	4/1987	Strutzel .....	428/36
4,897,295	1/1990	Erk et al. ....	428/34.8
5,326,613	7/1994	Stenger .....	428/34.8
5,399,427	3/1995	Stenger et al. ....	428/348
5,573,797	11/1996	Wilhoit .....	426/106
5,573,800	11/1996	Wilhoit .....	426/326
5,573,801	11/1996	Wilhoit .....	426/326

## FOREIGN PATENT DOCUMENTS

2090925	9/1993	Canada .....
0 302 571	2/1989	European Pat. Off. ....
0 573 306 A2	12/1993	European Pat. Off. ....
0 640 289 A2	3/1995	European Pat. Off. ....
2 035 198	6/1980	United Kingdom .....
1 572 266	7/1980	United Kingdom .....

Primary Examiner—Rena L. Dye  
Attorney, Agent, or Firm—Foley & Lardner

[57] **ABSTRACT**

The invention relates to a biaxially stretch-oriented and heat-set, single-layer or multilayer shirred stick, polyamide-based packaging casing which has a shirring density of up to 1:200, at a length of the shirred stick of from 40 to 100 cm, and to a process for producing the packaging casing.

**25 Claims, No Drawings**